

Problématique de l'usage des pesticides pour les productions horticoles tropicales et subtropicales dans un contexte en pleine évolution

Cas des réglementations et normes européennes

H. VANNIERE
UR HortSys
Cirad Persyst

La production de denrées alimentaires se situe dans un contexte en pleine mutation

- ⇒ Révision des réglementations officielles
- ⇒ Renforcement des procédures de contrôles
- ⇒ Traçabilité obligatoire
- ⇒ Montée en puissance de la certification privée



Révision des pratiques et des itinéraires techniques :

- ⇒ guides de bonnes pratiques (recommandations)
- ⇒ cahiers des charges-certification (cadre contractuel)

La production de denrées alimentaires se situe dans un contexte en pleine mutation

La **mondialisation** des échanges conduit à une révision et une harmonisation des références réglementaires

Les excès des pratiques des années « productivistes » et des récentes crises sanitaires =>

- crainte sur la qualité des produits,
- une prise de conscience des effets néfastes des pesticides sur l'environnement.

La société civile est plus exigeante vis à vis :

- de l'innocuité des produits
- de la préservation de l'environnement
- du respect des règles sociales

Quelques définitions

Réglementation : un ensemble de règles émanant de l'autorité souveraine dans une société donnée et entraînant pour tous les individus l'obligation de s'y soumettre sous peine de sanctions.

Norme : terme générique désignant un ensemble de spécifications décrivant un objet, un processus,... afin de disposer d'une référence commune.

Certification : une procédure par laquelle une tierce personne donne l'assurance écrite qu'un produit, un service,... est conforme à certaines normes. **Élément de communication entre vendeurs et acheteurs.**

Label : symbole ou signe indiquant la conformité par rapport à des normes. **Élément de communication entre producteurs et consommateurs.**

Cahier des charges : document définissant de façon exhaustive les spécifications de bases d'un produit à réaliser.

Quelques notions sur la nature des textes réglementaires européens

Une réglementation est un ensemble de règles émanant de l'autorité souveraine dans une société donnée.

Tous ses individus y sont soumis sous peine de sanctions.

Au niveau communautaire, il existe 2 formes de texte réglementaire :

- les **directives** fixent des objectifs aux pays membres dans un délai imparti. Chaque pays reste maître des moyens et méthodes pour atteindre l'objectif.
- les **règlements** s'appliquent totalement, directement et sans délai dans la réglementation de chaque pays membre.

La législation européenne en matière de sécurité sanitaire des aliments fait de plus en plus usage de règlements.

Révision des réglementations européennes les principaux textes fondateurs

- **La directive 91/414 CEE**

Procédures de mise sur le marché de produits phytopharmaceutiques

- **Le règlement CE 396/2005**

Limites Maximales de Résidus (LMR) de pesticides présents dans les denrées alimentaires

- **Le règlement CE 178/2002**

Mise en place d'une Autorité européenne de sécurité des aliments.
Définition de différentes procédures à tous les échelons de la filière,
dont **la traçabilité** (article 18) obligatoire depuis janvier 2005.

3 Textes réglementaires socles de l'ensemble des textes
constituant le « **Paquet Hygiène** ».

Pesticides en Europe : la nouvelle réglementation

Directive 91/414 CEE

Un processus de réexamen des toutes les substances actives déjà utilisées avant 1993 a été initié en Europe.

Pour chaque demande, les dossiers constitués par les firmes doivent contenir des données de 3 sortes:

biologiques, toxicologiques et écotoxicologiques.

Après examen, un avis favorable permet l'inscription de la substance sur une liste positive dite Annexe 1 de la Directive 91/414 CEE.

Cette condition est nécessaire pour faire la demande d'homologation des produits commerciaux contenant la ou les matières actives dans chaque état membre de l'U.E.

Statut des matières actives en Europe fin 2008

Un dossier d'homologation est présenté par une firme phytosanitaire, elle a le choix de le présenter ou non.
La nouvelle procédure a fortement modifié l'offre.

	Autorisées (Annexe1)	En cours d'étude	Non autorisées
m.a. sur le marché non représentée			680
m.a. sur le marché représentée	250	36	70
Nouvelles demandes	80	54	9

Le règlement CE 396/2005

LMR pour les denrées alimentaires

Mis en application le 01/09/2008, harmonisation des LMR de référence applicables aux résidus de pesticides

Toute homologation d'un produit commercial pour un usage donné sur une culture donnée est assortie d'une LMR de référence unique.

Des LMR ont également été définies pour tous les couples constitués de 499 substances (autorisées ou non dans l'U.E.) et 315 produits agricoles. Une base de données européenne en fait l'inventaire.

En l'absence de références précises issues d'études scientifiques, ces LMR sont définies par défaut au niveau du seuil de détection analytique proche de 0,1mg/kg (dans ce cas la LMR est suivie de *).

http://ec.europa.eu/sanco_pesticides/public/index.cfm

L'homologation d'un produit commercial un processus en 2 temps

1er stade - Niveau U.E.

Des études préalables des molécules permettent
l'évaluation des caractères toxicologique et
écotoxicologique,

L'étude du dossier est associée à une évaluation de
l'efficacité du pesticide au regard de problèmes
agronomiques pour au moins un usage dans un État
membre = avis sur l'intérêt biologique

- ⇒ inscription sur la liste positive, Annexe 1
- ⇒ détermination de LMRs harmonisées pour les produits concernés

Paramètres de toxicologie et d'écotoxicologie

Toxicologie

La Dose Sans Effet (DES) est la dose maximale de pesticide qui peut-être éventuellement consommée par un organisme donné sans qu'elle entraîne d'effet constaté.

La Dose Journalière Admissible (DJA) correspond au centième de la DES déterminée sur l'organisme test le plus sensible. Le coefficient de sécurité de 100 est une précaution supplémentaire tenant compte de la variabilité intra et interspécifique afin de limiter les risques envers l'homme. La DJA correspond à la quantité maximale réglementaire de pesticide qui peut être ingérée tous les jours de sa vie par un individu sans risques pour sa santé. Elle s'exprime en $\text{mg.kg}^{-1}.\text{j}^{-1}$ de poids corporel.

Classes de toxicité / DJA

Classes de toxicité

limites des classes (mg/kg de poids vif)	nom de la classe
$DJA < 0,0001$	A
$0,0001 \leq DJA < 0,001$	B
$0,001 \leq DJA < 0,01$	C
$0,01 \leq DJA < 0,1$	D
$DJA \geq 0,1$	E

Les effets écotoxicologiques représentés par trois variables (mg.L-1)

Il existe 3 critères d'évaluation :

- La **CL50** des poissons ou concentration létale pour 50 % d'un lot de poissons soumis au test.
- La **CI50** ou concentration à laquelle on observe l'immobilisation de 50% des daphnies* soumises au test.
- La **CE50** algues ou concentration à laquelle on observe l'inhibition de 50% des algues soumises au test.

La variable retenue pour la classification est celle pour laquelle la concentration est minimale

* Daphnie = petit crustacé

Les effets écotoxicologiques

Tableau 7 : Classes d'écotoxicité

limites des classes (mg.L⁻¹)	nom de la classe
ECOTOX < 0,001	A
0,001 ≤ ECOTOX < 0,01	B
0,01 ≤ ECOTOX < 0,1	C
0,1 ≤ ECOTOX < 1	D
ECOTOX ≥ 1	E

L'homologation des pesticides

un processus en 2 temps

2nd stade - Niveau national (chaque État membre)

Homologation des spécialités commerciales un ou des usages définis

Ces homologations ne peuvent être pas être en contradiction avec les décisions européennes :

- les spécialités commerciales doivent renfermer des m.a. inscrites à l'Annexe 1.
- les conditions d'usage doivent permettre de respecter les LMRs harmonisées, l'usage peut être plus restrictif dans un état membre (DAR, périodes d'application,...).

Le coût de l'homologation nouvelle m.a.

« La phase d'évaluation peut prendre près de 4 ans. Les nouvelles exigences pour l'évaluation des produits phytosanitaires ont conduit à une augmentation drastique du coût de développement des produits. Ainsi, on estime que l'homologation d'**une nouvelle substance** coûtait en 2008, entre 120 et 160 millions d'euros contre 12 millions d'euros en 1975. »

Extrait d'un texte de l'observatoire des pesticides

<http://www.observatoire-pesticides.gouv.fr/index.php?pageid=356&ongletIstid=145>

La problématique des usages mineurs

Un usage est matérialisé par une des deux combinaisons :

- a) Végétal / mode de traitement / maladie ou ravageur
- b) Culture / intervention phytosanitaire

Les usages sont classés en majeurs ou mineurs en fonction de leur importance économique.

Les productions fruitières (ananas, avocats, bananes, mangues, litchis, ...) ou vivrières (igname, patates douces,) tropicales sont classées parmi les usages mineurs =>

Les firmes phytosanitaires sont très réservées en raison de l'étroitesse du marché, peu de pesticides commerciaux sont homologués.

La problématique des usages mineurs pour les productions tropicales

- Désintérêt des firmes phytosanitaires, pb de retour sur investissement / frais d'homologation.
- Pas ou peu de références communautaires transposables,
- La faible couverture des usages tropicaux s'est encore dégradée avec le retrait de plusieurs matières actives.
- Le régime des dérogations en extinction.
- Les procédures d'homologation sont similaires, mais il existe des souplesses pour construire les dossiers :
 - => assimilation d'usage entre productions « majeure » et mineure
 - => procédures d'extension d'usage

Quelques conséquences de l'évolution des réglementations

Règlement CE 178/2002-sécurité des denrées alimentaires

- La **responsabilité de chaque opérateur** de la filière est engagée, nul ne peut contrevenir aux règles sous peine de sanction pénale.
- La **traçabilité** (article 18) est obligatoire depuis 01/01/2005.
- Administrations et opérateurs privés ont mis en place des **procédures de contrôle** plus cohérentes, performantes et fréquentes.

Quelques conséquences de l'évolution des réglementations

Règlement CE 178/2002-sécurité des denrées alimentaires

Dans ce contexte réglementaire, l'accès aux marchés, principalement : marchés de gros, GMS, restauration collective, filières d'import/export,..., nécessite une grande maîtrise de la qualité des produits et du respect des réglementations sous peine de sanctions, voire d'exclusion.

La certification privée, démarche volontaire, répond à cette demande des différents acteurs d'une filière. Elle est bien adaptée aux produits importés.

La montée en puissance des contrôles

Les contrôles officiels restent peu fréquents :

- à la parcelle : Services de la Protection des Végétaux (pesticides)
- à l'étal ou dans les stations de conditionnement : Services de la consommation et des fraudes DGCCRF (résidus de pesticides,...)

Les contrôles privés : surveillance accrue et validation de la qualité

- organismes certificateurs en amont pour valider l'outil et la procédure de production conformes au référentiel.
- auto-contrôles du producteur et contrôles de l'acheteur prévus dans les cahiers des charges.

Émergence de la certification privée

Début des années 1990, époque des **filières de qualité**, contrats entre GMS françaises et les producteurs (cahiers des charges)

Priorité aux **attributs de la qualité** : résidus de pesticides, teneurs en nitrate, présentation, goût, maturité et fraîcheur, origine,...

A la fin des années 1990, la Grande Distribution nord européenne a développé un système de certification des produits conformes au respect des réglementations européennes et du pays producteur pour les aspects **sanitaires, environnementaux, sociaux**,... (EurepGap, GlobalGap, BRC,...)

⇒ toutes les certifications sont basées sur :

- des cahiers des charges très stricts
- des contrôles à tous les niveaux d'élaboration des produits.

Filière Qualité Carrefour pour les fruits et légumes

La Filière Qualité Carrefour produit des fruits et des légumes cultivés avec soin, selon des cahiers des charges rigoureux et des méthodes de travail respectueuses de l'environnement.

Des contrôles sont effectués régulièrement aux différents stades de la production, de la parcelle au rayon. Les fruits et les légumes sont conservés sans traitement chimique après récolte. Les magasins sont approvisionnés quotidiennement pour vous garantir fraîcheur des légumes et maturité des fruits.

Préserver et promouvoir le patrimoine agricole des régions, proposer des produits aux saveurs vraies qui respectent la diversité des goûts et des origines et mettent en valeur le savoir faire des hommes.

Émergence de la certification privée

EUREPGAP créé à la fin des années 1990

L'objectif est de garantir l'intégrité, la transparence et l'harmonisation des référentiels agricoles **dans le monde entier**, qui spécifient, entre autres, des exigences en matière de **sécurité des denrées** alimentaires, de **protection de la santé**, de la **protection sociale** et de la sécurité ainsi que des exigences relatives à la **protection animale et environnementale**.

Les objectifs que s'est fixé EUREPGAP / GLOBALGAP (depuis 2007)

Réduire les risques pour la sécurité alimentaire au niveau de la production agricole et vérifier objectivement les bonnes pratiques agricoles sur différents points de référence qui doivent être appliqués systématiquement et de façon uniforme dans le monde entier en utilisant un référentiel et des critères de conformité.

Le but principal est d'instaurer un réel échange pour une amélioration continue et efficace du référentiel. Le comité technique, constitué de grossistes et de la grande distribution, a un agenda précis pour préparer la gestion des crises et l'évaluation des risques. Il s'agit d'un processus rigoureux qui peut obliger à modifier le référentiel.

Exploitation agrumicole marocaine certifiée BRC



Exploitation agrumicole marocaine certifiée BRC



جميعاً من أجل
حماية البيئة



ENSEMBLE POUR
LA PROTECTION DE
L'ENVIRONNEMENT



تجنبوا أسباب الحريق



ATTENTION AU FEU

حافظوا على النباتات



PRESERVEZ LES PLANTES

Les évolutions récentes de la réglementation européenne

Le règlement (CE) n° 1107/2009

entré vigueur le 14 juin 2011, met un terme à la directive 91/414/CEE
mise sur le marché des produits phytopharmaceutiques

Des critères d'exclusion fondés sur le danger

Pour être approuvée, une substance active ne devra pas être classée cancérogène, mutagène ou toxique pour la reproduction, ni avoir des effets perturbateurs endocriniens.

Des substances dont on envisage la substitution

Le règlement prévoit de répertorier séparément les substances qui répondent à certains critères jugés préoccupants et de limiter la durée de leur approbation. Une liste regroupant les substances déjà inscrites à l'annexe I de la directive 91/414/CEE et considérées comme substances dont on envisage la substitution sera établie au plus tard le 14 décembre 2013 par la Commission.

Des procédures simplifiées pour les substances de base et celles à faible risque

Pour les substances de base et celles à faible risque, il y aura des procédures d'évaluation spécifiques.

La directive 2009/128/CE adoptée le 21 octobre 2009

Pour « parvenir à une utilisation des pesticides compatible avec un développement durable en encourageant le recours à la lutte intégrée contre les ennemis des cultures et à des méthodes ou techniques de substitution, telles que les moyens non chimiques alternatifs aux pesticides».

Encourage par exemple les approches la lutte intégrée, agro-écologiques, la formation de prescripteurs, vendeurs et utilisateurs,...

Source : http://ec.europa.eu/food/plant/plant_protection_products/legislation/index_en.htm

Quelques références documentaires évolution des réglementations sur les pesticides

Site de l'Union européenne sur la Sécurité alimentaire, page d'accueil:

http://ec.europa.eu/food/plant/plant_protection_products/index_en.htm

Base de données sur les LMR européennes par couple matière active:denrée alimentaire

http://ec.europa.eu/food/plant/plant_protection_products/pesticides_database/index_en.htm

Réglementations européennes sur les résidus de pesticides, liste exhaustives des textes

http://ec.europa.eu/food/plant/protection/pesticides/legislation_en.htm

Catalogue français des produits phytopharmaceutiques et usages

<http://e-phy.agriculture.gouv.fr/>

Pesticide Action Network (PAN) Pesticide Database

<http://www.pesticideinfo.org/>

Observatoire des pesticides

<http://www.observatoire-pesticides.gouv.fr/>

Ecophyto 2018

<http://agriculture.gouv.fr/ecophyto>

Utilisation de pesticides en France, toutes cultures au cours des 15 dernières années (source UIPP)

En 4 ans : baisse de 26,5% du soufre et du Cu, baisse de 18% des produits de synthèse

